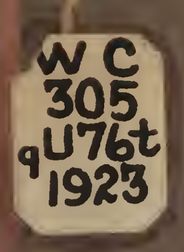


URIARTE.

TRATAMIENTO DE LA PUSTULA MALIGNA

TRATAMIENTO

DE LA

PÚSTULA MALIGNA

POR

LEOPOLDO URIARTE

DEL LIBRO DE HOMENAJE AL PROFESOR DR. D. LUIS GÜEMES
OFRECIDO POR SUS COLEGAS EN OCASIÓN DE SU
RETIRO DE LA CÁTEDRA





BUENOS AIRES
OTERO & CIA., IMPRESORES — PERÚ 858
1923

Al Dr. D. Ricardo Arauz con los mejores recuerdos y la particular estima del autor.

Bs. As. Oct. 16. 924

TRATAMIENTO

DE LA

PÚSTULA MALIGNA

POR

LEOPOLDO URIARTE

DEL LIBRO DE HOMENAJE AL PROFESOR DR. D. LUIS GÜEMES
OFRECIDO POR SUS COLEGAS EN OCASIÓN DE SU
RETIRO DE LA CÁTEDRA



BUENOS AIRES
OTERO & CIA., IMPRESORES — PERÚ 858
1923

TRATAMIENTO DE LA PÚSTULA MALIGNA

POR

LEOPOLDO URIARTE

La circunstancia de no haber dado cima a una investigación que tenía entre manos, cuyo relato destinaba a estas páginas, me induce a sustituirlo por estos apuntes inéditos, a fin de cumplir mis deseos de colaborar en este homenaje al digno maestro en cuyo honor se publica este libro y satisfacer, a la vez, el amable y repetido pedido del profesor García, que con meritorio empeño ha emprendido esta noble tarea.

No es mi ánimo entrar a estudiar detalladamente los diversos tratamientos aplicados a la pústula maligna, sólo deseo consignar los ensayos que realicé hace algún tiempo en el hospital Muñiz, en atacados de esta enfermedad. No los considero sino como ensayos, porque causas ajenas a mi propia voluntad impidiéronme disponer del número de enfermos requerido para dar a mi estudio la amplitud que me había propuesto al iniciarlo, a fin de poder sacar de él conclusiones bien fundadas.

No está de más que previamente haga una breve referencia. Es de largo tiempo conocida la escasez de elementos y recursos que aflige a los laboratorios y en especial a los de los hospitales municipales, circunstancia que anula cualquier iniciativa y llega a entorpecer la labor diaria. En el del hospital Muñiz, en situaciones de apremio por la dificultad en conseguir productos bacterianos y sueroterápicos no faltaron directores de la Asistencia Pública que espontá-

neamente prometieron mandar todos los elementos necesarios para la elaboración de aquellos, pero fueron vanas promesas que nunca se realizaron. Un hecho fortuito, la donación que me hicieron de dos animales a propósito para elaborar suero anticarbuncloso, fué lo que me decidió a prepararlo y emprender con él, en inmejorables condiciones, un estudio comparado del valor de determinados tratamientos de la carbuncosis cutánea. Pensé que así también se beneficiaría el establecimiento y se demostraría la posibilidad de hacer en un laboratorio de hospital algo de valor práctico, además de lo de la rutina diaria. Pero ese estudio fué estorbado con dificultades que llegaron a hacerse prohibitivas, por quien debió alentarlo y fomentarlo, y todo quedó reducido a lo que se relata en este escrito.

*
* *

El carbunclo humano es bastante frecuente en países que, como el nuestro, cuentan la ganadería en gran escala como una de sus más importantes industrias. Si las gentes que a ella se dedican fueran más previsoras o si la sensatez predominara sobre el afán del lucro, el remedio más eficaz para suprimir el carbunclo sería una rigurosa profilaxis. Con ésta, a la vez que se impediría la infección del hombre, se evitarían los ingentes perjuicios que anualmente esta enfermedad causa a los ganaderos por la merma de sus rebaños. Indudablemente, una parte de estos industriales, los más ilustrados y bien intencionados, pone en práctica todas aquellas medidas profilácticas que la higiene enseña para prevenir la infección carbunclosa; pero una gran parte de ellos, especialmente los menores propietarios, menos instruídos o más ambiciosos, las descuida por completo. Precisamente es éste uno de los casos en que corresponde una intensa propaganda para la educación sanitaria de todas esas personas, sin que hasta ahora nada de positivo se haya hecho sobre este particular. Cuantas veces, de viaje, al observar el interés con que concurren los paisanos a la llegada del tren para comprar diarios y periódicos ilustrados, he lamentado la falta absoluta en esas estaciones, en lugar preferente y bien visible, de la figura, la instrucción,

o la máxima de propaganda higiénica. Por eso hace algún tiempo propuse oficialmente a las autoridades respectivas, la colocación en todas las estaciones ferroviarias del país de las carteleras o los tableros sanitarios.

Las poblaciones manufactureras que elaboran despojos animales registran también casos de carbunclo, aunque en menor número que los países ganaderos, porque desgraciadamente los investigadores no han dado todavía con el procedimiento que permita la desinfección eficaz de la materia prima, sin perjudicar las cualidades que ésta requiere para ser trabajada. Puede inferirse la importancia de este problema de que la Tercera Conferencia Internacional del Trabajo, en relación con el Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones, haya nombrado una Comisión Internacional Consultiva para estudiarlo.

Los efectos de este estado de cosas, sin solución por el momento, se atenúan felizmente en gran parte por los progresos efectuados en el tratamiento de la carbunclosis cutánea. Actualmente con la sueroterapia específica sin ninguna clase de tratamiento local, se ha llegado a disminuir la mortalidad a cifras muy bajas que a nuestro parecer podrían posiblemente reducirse a casi cero, si se consiguiese que en todos los casos el suero se aplicara con la máxima prontitud y estuviera siempre dotado de la mayor actividad. Además, se ha alcanzado algo importante de que suele despreocuparse el médico y es la supresión de los padecimientos del enfermo por la aplicación de los terribles tratamientos de antaño.

Por eso causa extrañeza que en algunos importantes y recientes tratados de medicina europeos, mientras se menciona sucintamente la sueroteparia anticarbunclosa como terapéutica que todavía debe acreditarse y que no ha dado suficientes pruebas de su eficacia, se cita como bueno, describiéndolo detalladamente, el procedimiento de Verneuil, que tuvo su época y que debiera proscribirse por completo. Sólo parte de él, las inyecciones yodadas, podrían justificarse cuando no se dispone de suero; pero, además de ellas, introducir profundamente el termocauterio en la escara y sus alrededores, como lo hacía el eminente cirujano francés, es una intervención a ciegas que debe abandonarse por inútil e inoportuna, que lejos de beneficiosa puede

ser perjudicial, pues es sabido que un medio de paralizar las defensas orgánicas locales es la ustión de los tejidos. Así suele observarse en procesos infecciosos cutáneos con fuerte reacción inflamatoria, como el ántrax, que la infección local se generaliza después de una de estas intervenciones con el termocauterio.

Igualmente no nos explicamos porqué otros autores, simultáneamente con la sueroteparia específica cuyos efectos encomian, intervienen localmente con el termocauterio, introduciéndolo profundamente en la escara y en su derredor, siguiendo la areola de Chaussier, y, en casos, acribillando con ignipunturas el edema circundante. Todo esto con el ilusorio fin de "destruir en el punto de inoculación el foco donde pululan las bacterias y se elaboran las toxinas". Pero ¿a qué esta intervención tan dolorosa e inútil? ¿A qué acrecentar los efectos de la escara carbunclosa, que por veces determina pérdidas de tejidos extensas e irreparables?

Los numerosísimos enfermos cuyo tratamiento hemos seguido largo tiempo en el Hospital Muñiz, nos demuestran hasta la evidencia que el suero anticarbuncloso basta por sí solo para que sane el enfermo sin someterlo a tales torturas.

No queremos dejar de referirnos en estos breves comentarios a la conducta expectante que algunos se sienten inclinados a observar ante un enfermo de carbunclo, no faltando quienes pretendan hacer de la *abstención* un sistema de tratamiento y llegando los más suspicaces a decir que la pústula maligna sana sin tratamiento y que el suero específico de nada sirve. Indudablemente, la carbunclosis cutánea del hombre es en sí una forma atenuada de carbunclo y, en efecto, las estadísticas de nuestros tiempos cuentan casos benignos que sanan espontáneamente. En cuanto a las estadísticas de 50 años atrás, cuando se hablaba de "fuego pérsico", no deben aceptarse sin reservas y atento examen, porque es obvio que los diagnósticos de esa época no tenían la seguridad de los de hoy.

Mas la inconsistencia de los argumentos *abstencionistas* se pone de manifiesto con sólo reflexionar que infecciones frecuentemente graves como la difteria y la peste también nos ofrecen ejemplos de enfermos que sanan espontáneamente, o con una medicación puramente local. Sin embar-

go, esto no puede servir de fundamento para desechar la sueroteparia específica, siendo sabido que aún en esos casos leves la más elemental previsión aconseja usar del suero para evitar sorpresas.

La pústula maligna puede también presentarse como una infección simple que el organismo logra circunscribir, librándose de ella fácilmente; pero no obstante la activa defensa de los tejidos que la circundan, en los más de los casos la infección se extiende y en algunos de ellos se generaliza por la entrada de la bacteridia en el torrente circulatorio, siendo ésta una de las peligrosas consecuencias de la infección cutánea. Cuando sobreviene la bacteriemia la situación suele agravarse, porque frecuentemente se producen lesiones gastro-intestinales cuyo pronóstico es fatalmente mortal, dado que hasta ahora el suero se ha mostrado impotente para hacerlas retrogradar.

La bacteriemia carbunclosa puede producirse a pesar de que la lesión cutánea sea de aspecto insignificante y de que sus síntomas poco llamativos le den apariencia benigna. De ahí que en esos pacientes, si son tomados al principio de la infección, sea prudente la conducta de inyectar cierta dosis de suero específico, puesto que los datos suministrados por la clínica son insuficientes para prosnosticar la evolución benigna de la enfermedad.

Una observación que debemos consignar, útil para apreciar las deducciones estadísticas, es que mientras en épocas abundan enfermos con la modalidad más simple de la infección carbunclosa, en otras épocas se producen como epidemias cuyo carácter predominante, quizá por mayor virulencia de la bacteridia, es la frecuencia de la bacteriemia y de las lesiones intestinales. A propósito de estas lesiones cabe observar que entre nosotros se las suele clasificar a menudo de *carbunclo intestinal* simplemente, cuando en realidad, como accidente secundario, no es sino una complicación de la pústula maligna, siendo en este caso vicioso el uso de aquella denominación, que debe reservarse para una de las formas de carbunclo interno, que es excepcional observar en el hombre.

Los tratamientos locales que algunos emplean, incluídos aquellos que a fuerza de ser crueles se les llama enérgicos, así como todos los tratamientos generales usados en

otras épocas, no oponen una valla infranqueable a la bacteriemia, mientras por el contrario la sueroterapia específica no solamente puede impedirla, sino que llega a dominarla previniendo sus terribles efectos.

Las experiencias de laboratorio nos enseñan, bueno es recordarlo para no exigir milagros, que el suero anticarbuncloso sólo es eficiente en cierto límite de tiempo después de la infección y no dudamos que su ineficacia en algunos enfermos se debe casi siempre a su aplicación tardía. Todos los sueros específicos que se usan en medicina requieren ser inyectados a su debido tiempo para que den buen resultado. En ésta una condición estricta que rige en toda sueroteparia.

En estos últimos años se han empleado en las enfermedades infeciosas una porción de substancias, cuya acción terapéutica, según después se ha visto, estriba en la sobre-excitación de las defensas orgánicas que provocan al ser introducidas directamente en el torrente circulatorio, o en los tejidos del cuerpo humano. Este con el fin de destruir y asimilar la substancia extraña que se le inocula, experimenta una reacción humoral y celular de la cual simultáneamente aprovecha para combatir el proceso infeccioso. Fenómeno diafiláctico desprovisto de toda especificidad, puramente defensivo, lo producen por igual diversos cuerpos, especialmente los de naturaleza albuminoidea. Dada la generalidad del principio que envuelve este sistema de curar, a medida que se ha ido estudiando su supuesto mecanismo, se ha aplicado a varios procesos infecciosos producidos por distintos agentes, provocándose siempre la reacción por medio de diversas substancias extrañas al medio humoral. Los neologismos albuminoteparia, albumosoterapia, proteosoterapia, proteinoterapia, etc., denominan la realización de estas nuevas ideas terapéuticas.

Hoy es universalmente aceptada esta explicación y se admite que aún los inmunisueros e inmunígenos (1), todos

---

(1) Como hace tiempo tuve ocasión de expresarlo, entiendo por *inmunígeno*, todas esas preparaciones constituídas por una suspensión bacteriana destinada a la *bacterioterapia específica*. Me resisto a emplear la denominación corriente de *vacuna* para las primeras y de *vacunoterapia* para la segunda, porque las considero denominaciones viciosas. La palabra *antigenoterapia* lanzada por algunos, me parece en rigor más apropiada.

Aunque sea discutible, puede admitirse por extensión la palabra

ejercen doble acción, la específica que en su caso les corresponda y la de despertar en cierto grado la reacción orgánica referida.

Hace un tiempo surgió entre nosotros la iniciativa de curar la pústula maligna por el suero de bovino. Su promotor manifestó en repetidas publicaciones, a menudo confusas y contradictorias, que dicha cualidad del suero normal, era *propiedad individual* de algunos bovinos, agregando "que, según sus experimentos, en el suero de determinadas especies de animales normales *existen substancias protectrices* que son activas en *igual valor* a las de animales *previamente tratados y que son capaces* de producir *en el conejo una inmunidad* pasiva". Semejante afirmación fué objetada desde un principio y fué entonces que condensamos nuestro juicio sobre el procedimiento diciendo no ser sino un latigazo asestado a la *"vis medicatrix"*, y así es, en efecto, dado que la observación imparcial de los enfermos tratados demuestra que obra indirectamente, determinando una crisis reveladora de las reacciones que hemos mencionado.

Entre las substancias que han sido usadas contra las infecciones, fundándose en el susodicho principio, encuéntrase también la peptona y es por eso que en nuestro nosocomio de infecciosos se ha empleado para tratar la carbunclosis. Posiblemente los pacientes de esta enfermedad, de ensayarse las inoculaciones de leche o de clara de huevo podrían salir igualmente beneficiados.

No es esta oportunidad para analizar detenidamente todos estos tratamientos, empero conviene consignar que la reacción orgánica a que dan origen muéstrase lenta y disimulada, o brusca e intensa, según que la introducción de la substancia causante se haga por vía subcutánea, muscular

---

«*vacuna*» para toda preparación destinada a *vacunar*, a *prevenir*, conforme a la idea que encierra el vocablo en su primitiva acepción, cuando se designó así la linfa que Jenner descubrió y aplicó con un fin profiláctico. Pero hay que evitar se pervierta el término «*vacuna*» no empleándolo para designar substancias destinadas a remediar, a curar la enfermedad presente, ya en evolución. Es el caso del «remedio preventivo» usado por algunos, locución disparatada por expresar sus dos términos, conceptos antagónicos.

Vamos corrompiendo tanto nuestro lenguaje que con razón el eminente profesor Roger, decano de la Facultad de Medicina de París, ha dicho que «*el lenguaje médico es mucho más incorrecto que el de las demás ciencias*».

Habría que decir mucho sobre este particular, pero no es éste el momento de hacerlo.

o venosa, llegándose por esta última a originar efectos tan repentinos y violentos que pueden determinar la muerte del paciente, como ha sucedio en más de una ocasión.

En la pústula maligna las inyecciones de suero normal de bovino y las de peptona han sido probadas eficazmente, representando por lo tanto un recurso más para tratar esta enfermedad, el que podrá ser útil en ciertos casos. Mas hasta ahora no se ha efectuado un estudio comparativo, metódico y desapasionado, para saber a ciencia cierta cuál es el valor de esos tratamientos en relación con la sueroterapia específica y si debe substituirse ésta por aquéllos, como parece desprenderse del ferviente entusiasmo que por ellos manifiestan sus adeptos. A nuestro entender, no es con la simple confrontación de estadísticas globales que podrá resolverse la cuestión, pues diversas circunstancias que sería prolijo enumerar invalidan semejante modo de apreciarla, debiéndose, sin ideas preconcebidas, plantear el problema en términos más concretos, circunscribiéndolo al tratamiento de determinados enfermos.

Por lo pronto, por pura novelería no debe arrumbarse el suero específico después de las innúmeras pruebas que ha dado de su eficacia, demostrándola de manera innegable en repetidos casos de pústula maligna con bacteriemia, que por su gravedad son los más indicados para mostrar su poder sanativo. Esta acción, fuera de la que pueda corresponderle como albúmina extraña, la desarrolla el suero anticarbuncloso en mérito a las cualidades que indudablemente ha de conferirle la inmunidad, harto evidente, que adquiere el animal del cual el suero procede, lo que está de acuerdo, por otra parte, con principios generales fundamentales que la medicina de la era pasteuriana cuenta entre sus más preciadas y sólidas conquistas. Que no podamos descubrir los anticuerpos que dicho suero contenga no autoriza a afirmar que ellos no existan; únicamente podremos decir que son insuficientes los medios que actualmente conocemos para investigarlos. Es como si negáramos la naturaleza infecciosa de tantas enfermedades cuyo agente etiológico no alcanzamos a ver o a descubrir.

Además, denota ligereza afirmar que no son satisfactorios los resultados de un remedio que como el suero específico ha reducido por sí solo la mortalidad de 30 y 35 % a

la de 10, 6 y hasta 2 % como algunas veces se ha conseguido y es fantasía declarar su ineficacia porque no alcance a sanar el paciente de las complicaciones intestinales de la enfermedad. De razonar bien así también podría decirse que ninguno de los sueros específicos que usamos es eficaz o importa un progreso para la medicina del presente, porque ninguno de ellos salva en absoluto a los pacientes de las enfermedades contra las cuales se aplican.

Por otra parte, con el suero de bovino conviene sacrificar las ventajas de la inyección endovenosa ante las consecuencias a menudo inquietantes y a veces graves del desequilibrio humoral que provoca el remedio, administrado en esa forma. Desde los primeros enfermos sometidos a esta terapéutica, cuyos resultados en el Hospital Muñiz seguimos personalmente con la mayor atención, comprobáronse los inconvenientes apuntados y es con el único fin de impedirlos o atenuarlos que los mismos iniciadores del tratamiento adoptaron después la práctica de someter el suero de bovino a 56° por ½ hora dos o más veces, y establecieron que la vía ordinaria para las inyecciones debía ser la hipodérmica.

En cuanto a las inyecciones endovenosas de peptona casi no hay para que referirse, pues son por demás conocidas las alarmantes y graves manifestaciones del "choque peptónico" que aquellas producen y respecto del cual pone sobre aviso el clínico belga, iniciador de esta terapéutica general de las infecciones. De esta manera la peptona es un medicamento peligroso que es indispensable aplicar con suma prudencia. Inyectada bajo la piel o en las masas musculares, si bien parece disminuirse la actividad, atenúanse considerablemente aquellas manifestaciones, pero no puede evitarse el vivo dolor que se produce como uno de los síntomas de la reación local, al punto que algunos añaden estovaína a la inyección para mitigarlo.

Los inconvenientes referidos nunca se han presentado en la inyección endovenosa de los sueros específicos contra la pústula maligna, usada mucho tiempo en el Hospital Muñiz, no obstante que el remedio específico a su calidad de tal une la de ser una albúmina heterogénea.

Mas la presente ocasión no es para extendernos en estos comentarios. Si nos hemos referido, aunque someramente,

al suero normal es porque no se podía guardar silencio sobre un tratamiento cuyos efectos interpretados erróneamente, por el afán de ensalzarlos, dieron lugar a ponderaciones infundadas y a exageraciones inexcusables en esta clase de estudios.

*
* *

La preparación del suero anticarbuncloso en el Hospital Muñiz, se hizo en la forma que es habitual, salvo uno que otro detalle sin mayor importancia. Los animales vacunados previamente fueron sometidos en el menor plazo posible a inyecciones, rápida y progresivamente crecientes, de cultivos de carbunclo de extrema virulencia, los más de ellos aislados de cadáveres del hospital mezclados con otros sacados de animales del campo. Las cantidades de material inmunizante que logré inocular fueron muy grandes, asombrosas dada su virulencia y la cantidad de substancia tóxica que representan; los animales llegaron a tolerar la cantidad de gérmenes que en capa compacta y abundante daban cuatro cajas de Roux de un litro de capacidad, habiendo usado siempre cultivos en agar con los que se hacía una suspensión en la menor cantidad posible de solución fisiológica, que adquiría así un aspecto de lechada de cal. No he hecho pruebas comparadas, sin embargo, es posible que no sean necesarias tan fuertes dosis para obtener un suero muy activo y si así fuera se evitaría el fuerte quebranto que de esta suerte sufren los animales. Creo sí, que el empleo de cultivos en caldo como material inmunizante no es el que conviene.

A consecuencia de estas inyecciones el animal experimentaba una fuerte reacción térmica, local y orgánica; la inoculación hecha bajo la piel del cuello determinaba una tumefacción de consistencia dura, casi leñosa, que se extendía de la quijada al brazuelo. La simple deglución parecía difícil y el animal quedaba por varias horas como paralizado para el más mínimo movimiento en que intervinieran los músculos de la región.

Creemos que el burro, animal empleado para la elaboración de este suero, ofrece entre otras ventajas las de la innocuidad de su suero, de tolerar abundantes sangrías en

relación a su volumen y poderlo dominar fácilmente, aunque no se cuente con las instalaciones que se utilizan para conseguirlo.

Las tentativas para comprobar *in vitro* la presencia de anticuerpos en este suero fueron infructuosas, pero es indudable que debe contener alguna substancia de aquella naturaleza que escapa a los medios que conocemos para apreciarlos, no siendo por otra parte el único suero específico en que no se han podido comprobarlos.

No abrumaremos al lector con la transcripción de sendos protocolos de experiencias, nos contentaremos con decir, que 3 y 4 centímetros cúbicos de este suero, protegieron regularmente de la muerte a los animales inoculados con más de una dosis mortal, para los testigos, habiéndose inyectado el virus 8 horas antes del suero, o 24 horas después de éste. La dosis de 1 y 2 centímetros cúbicos para prevenir los efectos del virus fueron también eficaces, pero no con igual regularidad aunque siempre alargaran la vida de los animales en experiencia.

Generalmente el animal de prueba fué el chanchito, aunque por veces recurrimos al conejo, sin embargo, de que pensamos que aquel animal es un índice más preciso de la eficiencia del suero.

El suero fué también ensayado con resultado satisfactorio por Beltrami en el Instituto Bacteriológico Nacional, para satisfacer así los insistentes pedidos que me hizo Kraus para probarlo comparativamente con otros sueros normales y específicos.

Para medir con relativa constancia la cantidad de virus que se inoculaba en las pruebas, nos valíamos de la cantidad de gérmenes que caben en un ansa normal, sacados de medios sólidos, con los que se hacía una suspensión en 10 centímetros cúbicos de solución fisiológica, y a un centímetro cúbico de esta mezcla agregábase la cantidad requerida de dicha solución salina para dar el título deseado al material de inoculación.

Los intervalos entre las inyecciones inmunizantes fueron variables, siendo nuestra guía el estado del animal, lo mismo que para hacer la sangría después de la última inoculación.

La sangre se dejaba coagular a una temperatura entre 18 a 20 grados y el suero fué usado tal cual se recogía, sin calentarlo ni agregarle substancia antiséptica de ninguna naturaleza.

*
* *

Antes de referirnos a nuestros enfermos se nos viene a los puntos de la pluma el nombre de Julio Méndez, que fué entre nosotros, el primero que preparó y aplicó el suero anticarbuncloso, independientemente de otros que al mismo tiempo, en Europa, ocupábanse en esta cuestión. Como es por todos conocido todo lo que él ha hecho en favor de este tratamiento, decir más sería redundancia y omitir la mención importaría injusto olvido.

El tratamiento de los pacientes a quienes este escrito se refiere, hospitalizados en el Hospital Muñiz, no obstante haberlo seguido en persona detenidamente, fué hecho por los doctores Bonorino Cuenca, Battaglia, Arias, Barrio y Mare, médicos del establecimiento.

No haremos excesivamente fastidioso este relato llenándolo con variadas combinaciones de cifras y múltiples cuadros estadísticos, ni tampoco queremos atiborrar al lector con historias clínicas y otras cosas por el estilo, como suele suceder. Considerando todo eso inoportuno, nos limitaremos a lo que sea estrictamente indispensable para dar una idea de los casos tratados.

Debemos anotar que ninguno de estos enfermos presentó accidentes sueroterápicos y tampoco observamos ninguna de esas manifestaciones clínicas reveladoras de las crisis humorales, no obstante haber sido endovenosas todas las inyecciones.

Los diagnósticos clínicos fueron comprobados por el examen bacteriológico del material extraído de la pústula, que fué positivo en todos los casos. Sistemáticamente se buscó la bacteridia en la sangre de los pacientes. Realicé personalmente la mayoría de estos exámenes y comprobé los hechos por los ayudantes.

La bacteriemia se investigó siempre por medio de la hemocultura, en la forma que de largo tiempo había establecido en el laboratorio del Hospital Muñiz para esa inves-

tigación, que por otra parte era una práctica seguida con todos los enfermos de determinadas enfermedades infecciosas. La observación microscópica de la sangre obtenida por punción digital, que algunos hacen para descubrir la bacteridia demostrando desconocer el alcance positivo de esta prueba, fué desechada en absoluto. Es una operación inútil dada la falencia de sus resultados.

El resultado de las hemoculturas corresponde al estado del enfermo en las primeras horas de su entrada en el hospital, pues en ese tiempo fueron hechas aquellas, como lo indica la anotación en el respectivo día del cuadro termométrico de cada uno de ellos.

Los enfermos muertos, que son 8, los inscribimos todos con suficientes datos para que el lector juzgue por sí mismo si corresponde incluirlos en un cálculo estadístico y si pueden servir de base para sacar deducciones respecto de la eficacia del suero. Trátase de pacientes entrados todos al hospital con la infección muy avanzada, con bacteriemia comprobada y en estado sumamente grave, ya desesperante, como lo prueba su muerte al poco tiempo del ingreso al establecimiento. Enfermos en tales condiciones, no sólo de esta infección, sino de otras, tratados con el mejor remedio han de ofrecer constantemente igual desenlace. Se les inyectó suero por el deber moral que tiene el médico de hacer todo lo que esté a su alcance para salvar la vida del enfermo.

Los casos curados fueron 78, eliminados los que por su benignidad recibieron una dosis mínima y preventiva de suero, siendo los que a continuación consignamos algunos de aquellos. Debemos mencionar que el mayor número de dichos enfermos presentaban la lesión carbunclosa en la cabeza o en el cuello, y que 17 de aquellos pacientes presentaron bacteriemia.

*
* *

Como parte del estudio comparado que habíamos emprendido y para tener juicio propio sobre todo esto, llegamos a tratar con cultivos de bacilos piociánicos tres enfermos de pústula maligna y los resultados de este ensayo

creemos oportuno consignarlos aquí aunque sea someramente.

Este tratamiento contra la carbunclosis había sido usado ya en Europa con satisfactorios resultados. Varios investigadores, tentados por las singulares cualidades del bacilo piociánico lo han utilizado como agente terapéutico de distintas enfermedades. Ya sea en el laboratorio, ya en la clínica, han empleado con ese fin unas veces los bacilos vivos o muertos y otras los productos solubles del líquido de cultivos filtrado. Es éste uno de los varios casos de tratamiento de una infección por un germen distinto del que la produce y constituye un ejemplo de la llamada heterobacterioterapia, que, a la par de otros, fué desconocido por los que, entre nosotros, enfática y ruidosamente, se proclamaron fundadores de este sistema terapéutico.

La preparación, que hemos empleado era un cultivo de bacilo piociánico aislado de un pus, tenía de 12 a 15 días de desarrollo a 28° y fué usado completo, esto es, gérmenes y productos solubles, después de haberlo esterilizado a 60° durante una hora. No obstante los dados existentes sobre aplicaciones más o menos análogas, para tener experiencia propia, realizamos pruebas preliminares para asegurarnos de que al hombre podían inyectársele fuertes dosis sin provocar efectos perjudiciales.

Sería trabajo ocioso que disertáramos sobre las hipótesis emitidas, o que enunciáramos alguna otra, para explicar el influjo terapéutico que evidentemente ejercen el bacilo piociánico o sus productos solubles sobre la pústula maligna y que por varias razones hay motivo de suponer que se debe a una acción compleja. Hasta ahora nada de positivo sabemos al respecto, ni ninguna de aquellas suposiciones es satisfactoria.

Para terminar diremos que en el año 1914 tratamos tres enfermos con el producto aludido. El primero presentaba una pústula en el dorso de la mano derecha, su temperatura oscilaba alrededor de 38°5 y el edema que circundaba la lesión se extendía hasta el tercio inferior del antebrazo. Los síntomas locales y generales desaparecieron con veinte centímetros cúbicos de este producto inyectados en dos veces en derredor de la lesión.

El segundo paciente tenía síntomas de una infección más avanzada; la pústula estaba situada en la parte superior izquierda del tórax, la temperatura oscilaba entre 38 y 39° y el edema bastante extenso, mostraba cuando se le percutía ligeramente ese temblequeteo peculiar de la infiltración del tejido celular de los carbunclosos. Tres inyecciones de 10 centímetros cúbicos cada una, en las vecindades de la pústula, bastaron para que el enfermo sanara.

El tercer enfermo ofrece algún interés, por eso daremos los siguientes datos, además de los que a él se refieren consignados en la observación N.º 29. Tratábase de un ladrillero que trabajaba en uno de los numerosos hornos existentes en los pueblos de los alrededores de esta ciudad, que ingresó al hospital con una pústula en la mejilla izquierda, la cual determinaba síntomas locales y generales de regular intensidad. El médico interno de guardia procedió a aplicarle el remedio y por mala interpretación de mis instrucciones le inyectó en una vena 10 centímetros cúbicos del producto piociánico a que nos referimos. Las iniciales con que lo habíamos clasificado para su uso, inscriptas en los marbetes de las respectivas ampollas, significan *"Gessard N.º 2, sin precipitado, sin filtrar"*. Al día siguiente de esto, presumiéndose una exacerbación del mal se le inyectaron al enfermo 5 centímetros cúbicos de suero anticarbuncloso. Este mismo producto fué el tópico empleado para las curas de la profunda ulceración que quedó después de eliminada la escara que cicatrizó en pocos días, pues el enfermo salió de alta al décimo sexto día de su ingreso al hospital.

A todo lo que dejamos relatado quedó reducido nuestro intento de estudiar detenidamente esta cuestión. Iniciamos la tarea en inmejorables condiciones de ánimo, sin que nos cegara la paternidad de un descubrimiento y por lo tanto sin ideas preconcebidas, que son las que a menudo han desnaturalizado entre nosotros las controversias suscitadas sobre cuál es el mejor tratamiento de la pústula maligna.

DÍA DE ENFERMEDAD 7 8 9 10
DÍA DE ERUPCIÓN
Puls. Resp. Temp.
Suero "Muñiz" 20 c.c. endovenoso 9 p.m.
Suero "Muñiz" 20 c.c. 6 p.m. endovenoso
Sanado



A la entrada.



Después de la eliminación de los tejidos mortificados.

OBSERVACIÓN 1.—Por la forma en que el enfermo se infectó se produjeron múltiples inoculaciones en la mano, el antebrazo y el codo, formándose un verdadero flemón carbuncloso que determinó la mortificación de gran parte de la piel de esas regiones. En el dorso de la mano los tendones de los extensores estaban a la vista.



A la entrada.



A la caída de la escara.

A la salida.

DIA DE ENFERMEDAD 4 5 6
DIA DE ERUPCIÓN
Puls. Resp. Temp.
SUERO "MUÑIZ" 9 c.3. Endovenoso. 6 p.m.
SANADO.

Observación 2



A la entrada.



Doce días después.

A la salida.

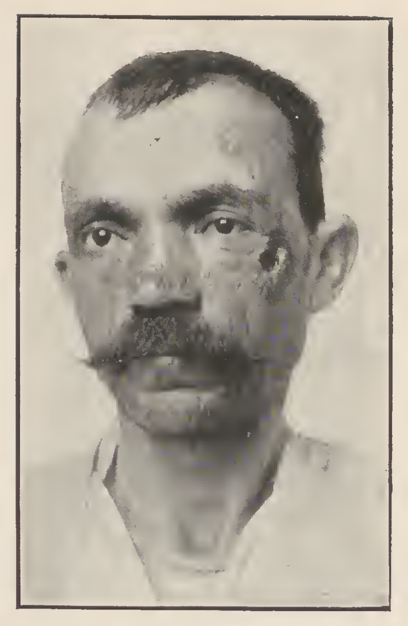


DIA DE ENFERMEDAD			3	4
DIA DE ERUPCIÓN				
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24
160	70	41°		
150				
140	60	40°		
P		T		
130				
120	50	39°		
110				
100	40	38°		
90.				
80	30	37°		
	R			
70				
60	20	36°		
50				
40	10	35°	SUERO "MUÑIZ" 35 c.c. 6 p.m. Endovenoso	SANADO

Observación 3



A la entrada.



A la caída de la escara.

DIA DE ENFERMEDAD			3	4	5
DIA DE ERUPCION					
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24
160	70	41°			
150					
140	60	40°			
130					
120	50	39°			
110					
100	40	38°			
90					
80	30	37°			
70					
60	20	36°			
50					
40	10	35°			

T
P
R
SUERO "MUÑIZ" 25 c.c. 6 p.m.
SUERO "MUÑIZ" 15 c.c. 3 p.m.
SANADO

Observación 4



A la entrada.



A la salida.

DIA DE ENFERMEDAD: 4 · 5 · 6 · 7

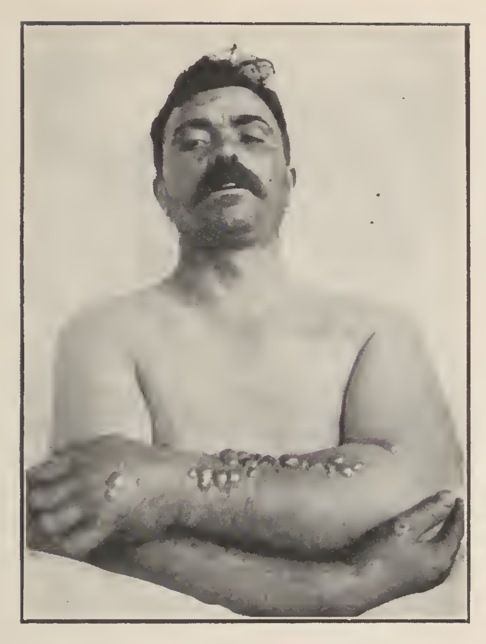
DIA DE ERUPCIÓN

Puls. · Resp. · Temp. · 3 6 9 12 15 18 21 24

160 · 70 · 41°
150
140 · 60 · 40°
130
P
T
120 · 50 · 39°
110
100 · 40 · 38°
90
80 · 30 · 37°
70 · R
60 · 20 · 36°
50
40 · 10 · 35°

SUERO "MUÑIZ" 25 c.3 11 a.m.
HEMOCULTURA POSITIVA
SUERO "MUÑIZ" 25 c.3 11 a.m.
SUERO "MUÑIZ" 15 c.3 4 p.m.
SANADO

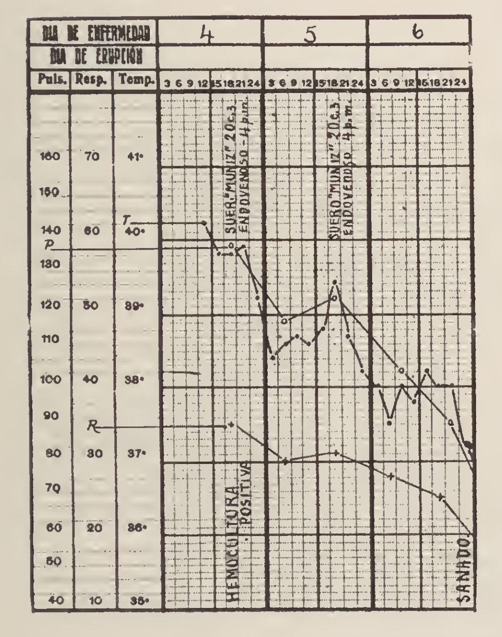
Observación 5. — Caso grave con bacilemia.



Al entrar.



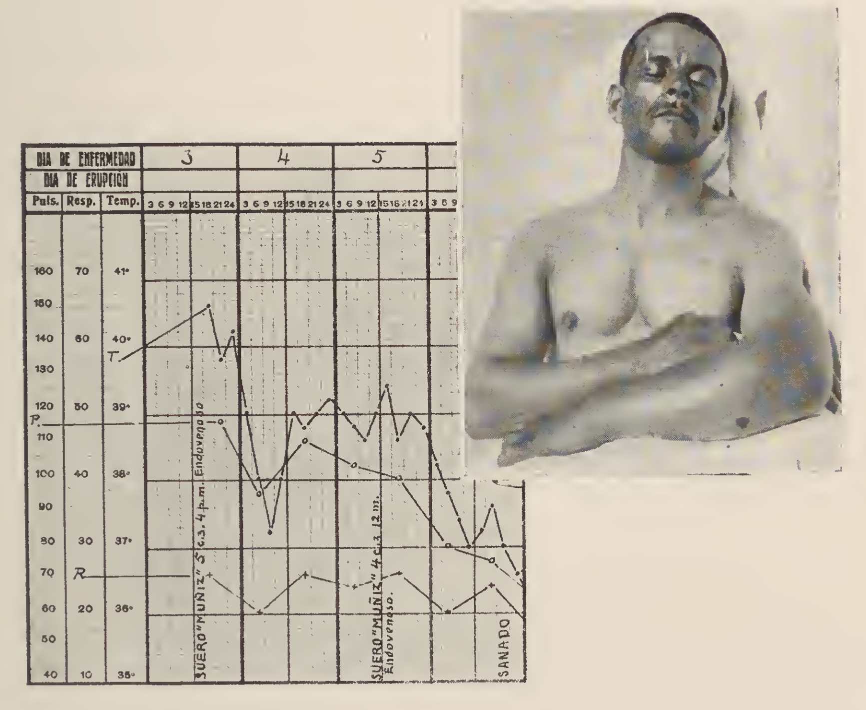
Eliminada la escara





Observación 6

Observación 7



Observación 8.—Este enfermo, como el precedente, presentaba gran depresión.



A la entrada.

A la caída de la escara.

A la salida.

DIA DE ENFERMEDAD 3 4 5 6 7 8

DIA DE ERUPCIÓN

Puls. Resp. Temp.

3 6 9 12 15 18 21 24

160 70 41°
150
140 60 40°
130
120 50 39°
110
100 40 38°
90
80 30 37°
70
60 20 36°
50
40 10 35°

T

P

R

SOFOCACION DISNEA

SOFOCACIÓN DISNEA

DELIRIO

ENDOVENOSO

SUERO "MUÑIZ" 10 c. s. 5 p. m. HEMOCULTURA: POSITIVA. FOMENTOS

SUERO "MUÑIZ" 9 c. s. 4 p. m. ENDOVENOSO

SUERO "MUÑIZ" 15 c. s. 12 m. ENDOVENOSO

SUERO "MUÑIZ" 15 c. s. 9 p. m. ENDOVENOSO

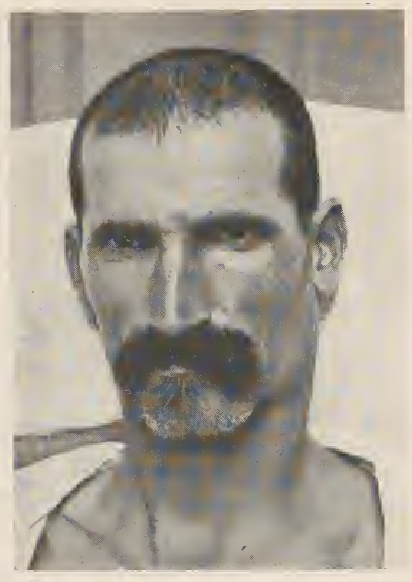
SANADO.

OBSERVACIÓN 9.—Caso de suma gravedad en que indudablemente la prontitud del tratamiento ha de haber influído para el resultado favorable.





A la entrada.



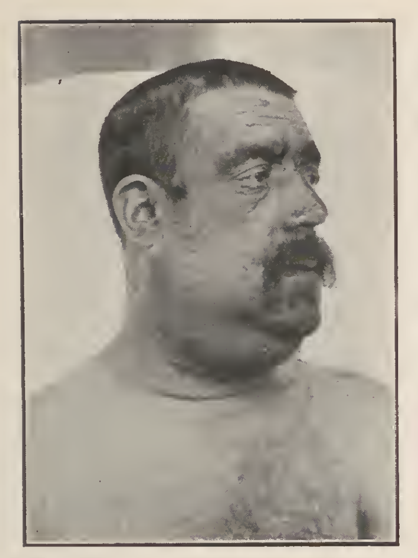
A la entrada.

A la caída de la escara

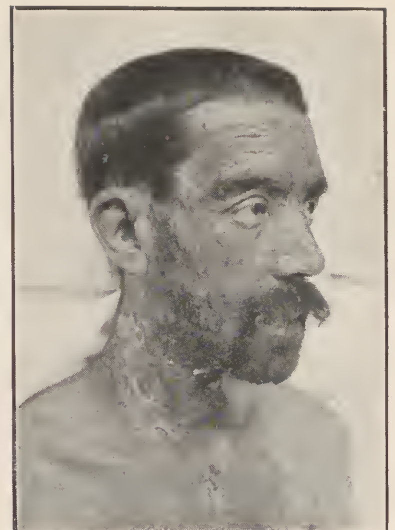


DIA DE ENFERMEDAD 2 3 4 5
DIA DE ERUPCION
Puls. Resp. Temp. 3 6 9 12 15 18 21 24
N° 2
160 70 41°
150
140 60 40°
130
120 50 39°
110
100 40 38°
90 P
80 30 37°
70 R
60 20 36°
50
40 10 35°
T
SUERO "MUÑIZ" 10 c.3. 4 p.m. ENDOVENOSO
SUERO "MUÑIZ" 20 c.3. 12 m. ENDOVENOSO
SUERO "MUÑIZ" 10 c.3. ENDOVENOSO
HEMOCULTURA POSITIVA
SANADO.

Observación 10.—Caso que muestra con la mayor evidencia, como otros de éstos, que los síntomas clínicos son insuficientes para juzgar la gravedad de la carbunclosis cutánea, pues la pústula fué del tamaño de una cabeza de alfiler.



Al entrar.



Al salir.

DIA DE ENFERMEDAD: 4, 5, 6, 7, 8
DIA DE ERUPCIÓN
Puls. Resp. Temp.
3 6 9 12 15 18 21 24
160 70 41°
150
140 60 40°
130
P
120 50 39°
T
110
100 40 38°
90
R
80 30 37°
70
60 20 36°
50
40 10 35°
SUERO "MUÑIZ" 20 c. s. 2 p. m. ENDOVENOSO
HEMOCULTURA POSITIVA
SUERO "MUÑIZ" 20 c. s. 2 30 p. m. ENDOVENOSO
SANADO.

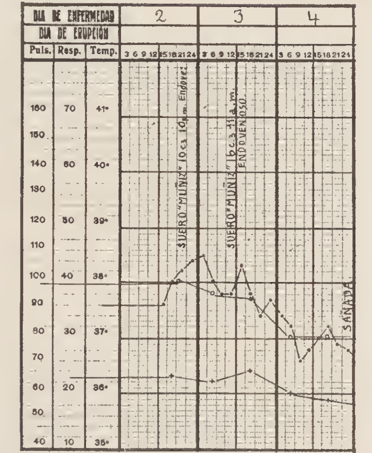
Observación 11 — Es conocida la gravedad de las lesiones carbunclosas del cuello por la facilidad con que determinan una complicación grave: el edema de la glotis.



A la entrada.



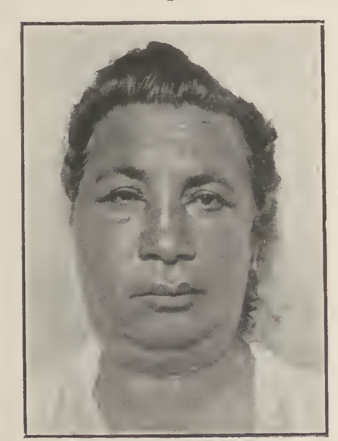
A la entrada.



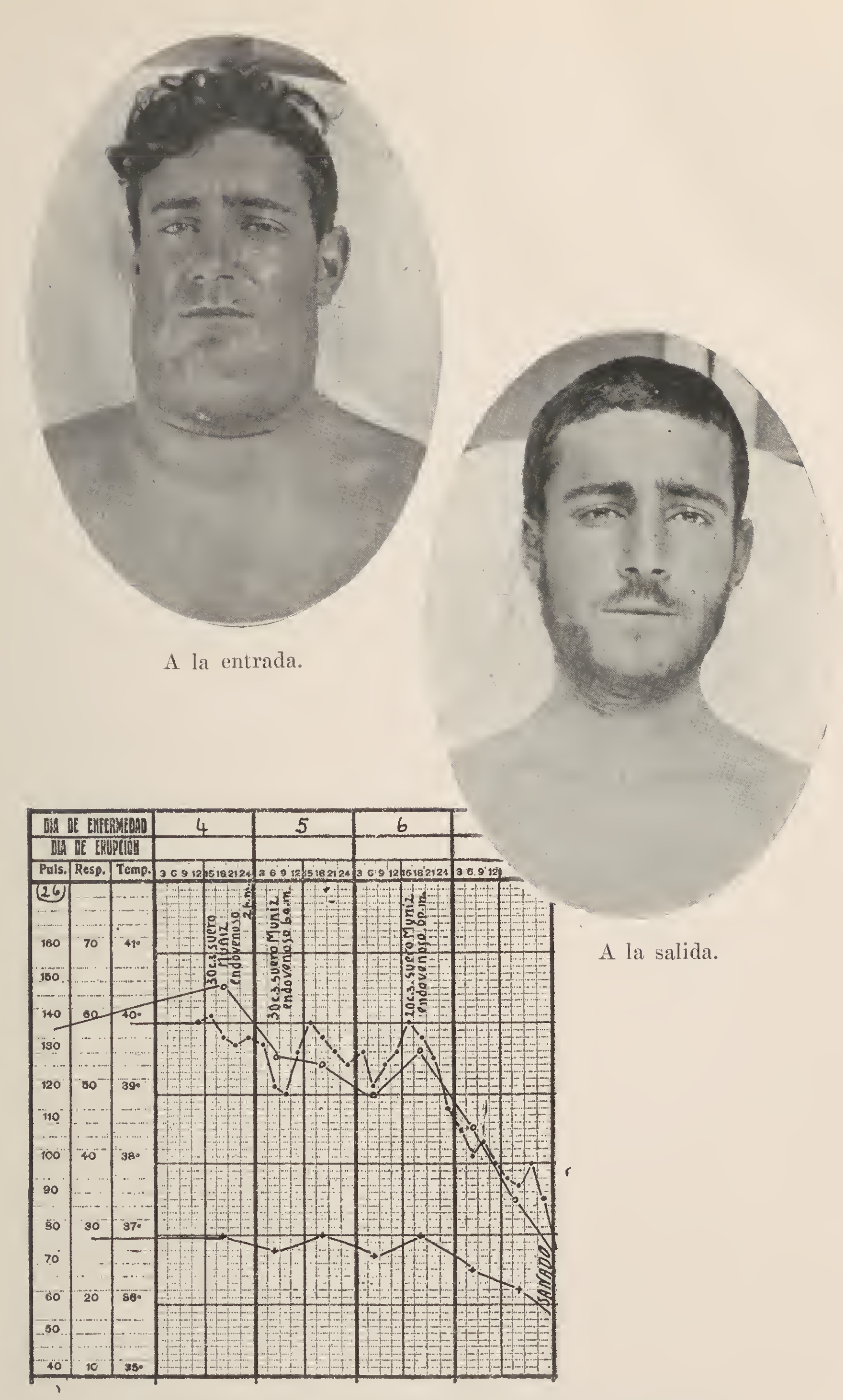
Tres días después.



A la salida.



Observacón 12.—Caso de «edema maligno» que si no ha tenido su frecuente desenlace, indudablemente se debe a la prontitud con que se aplicó la medicación.



A la entrada.

A la salida.

Observación 13.—Pústula de la región anterior del cuello



Al entrar.

Al entrar.
Caracterizada aréola de
Chaussier.

Observación 14.—Pústula de la región posterior del cuello.




Al comenzar la enfermedad.



Después de terminada.

DIA DE ENFERMEDAD: 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9
DIA DE ERUPCIÓN
Puls. — Resp. — Temp. — 3 6 9 12 15 18 21 24
(27)
160 — 70 — 41°
150
140 — 60 — 40°
130
120 — 50 — 39°
110
100 — 40 — 38°
90
80 — 30 — 37°
70
60 — 20 — 36°
50
40 — 10 — 35°

35 c.c. suero Muñiz endovenoso. DELIRIO. Gran excitación
Inconciencia. 35 c.c. suero Muñiz endovenoso. Delirio
Persiste la gravedad. Sopor-inconciencia. 30 c.c. suero Muñiz endovenoso.
Reacción favorable. Mejoría del estado mental. 30 c.c. suero Muñiz endovenoso.
Recupera la lucidez mental. Acentúase la mejoría.
Mejoría franca.
SANADO

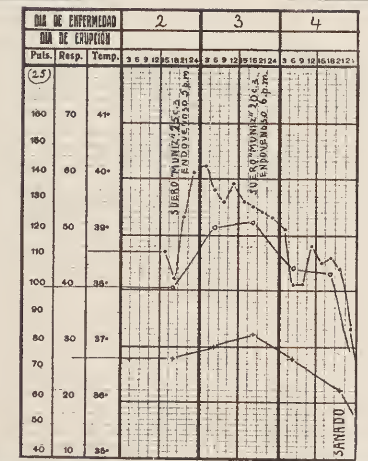
Observación 15.—Enfermo de oficio carnicero, con pequeña pústula de la comisura externa del ojo derecho. Cuatro primeros días de hospitalización, estado sumamente grave. En la convalecencia persistía un edema del párpado superior y ectropión del inferior. Puede presumirse como hubiera quedado esa región de aplicársele a la pústula la cauterización u otro tratamiento análogo.



Al entrar.



Al entrar.



Caída de la escara.



Al salir.





Observación 16



Al salir.

Al entrar. Al entrar.

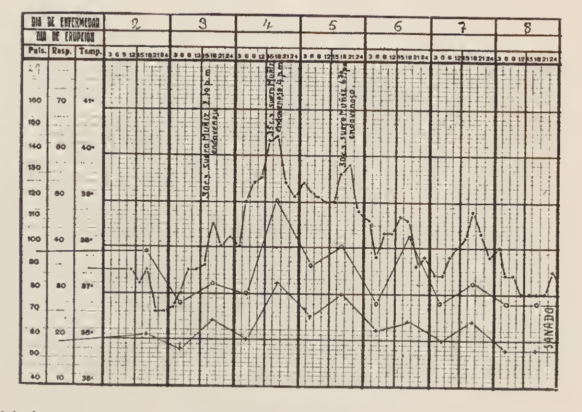
DIA DE ENFERMEDAD 2 3 4 5 6 7
DIA DE ERUPCIÓN
Puls. Resp. Temp. 3 6 9 12 15 18 21 24
(23)
160 70 41°
150
140 60 40°
130
120 50 39°
110
100 40 38°
90
80 30 37°
70
60 20 36°
50
40 10 35°
15c.3 suero Muñiz 9 a.m. Endovenoso
20c.3 suero Muñiz 9 a.m. endovenoso
12 m. 35c.3 suero Muñiz endovenoso
30c.3 suero Muñiz 3 p.m. endovenoso
HEMOCULTURA POSITIVA
SANADO

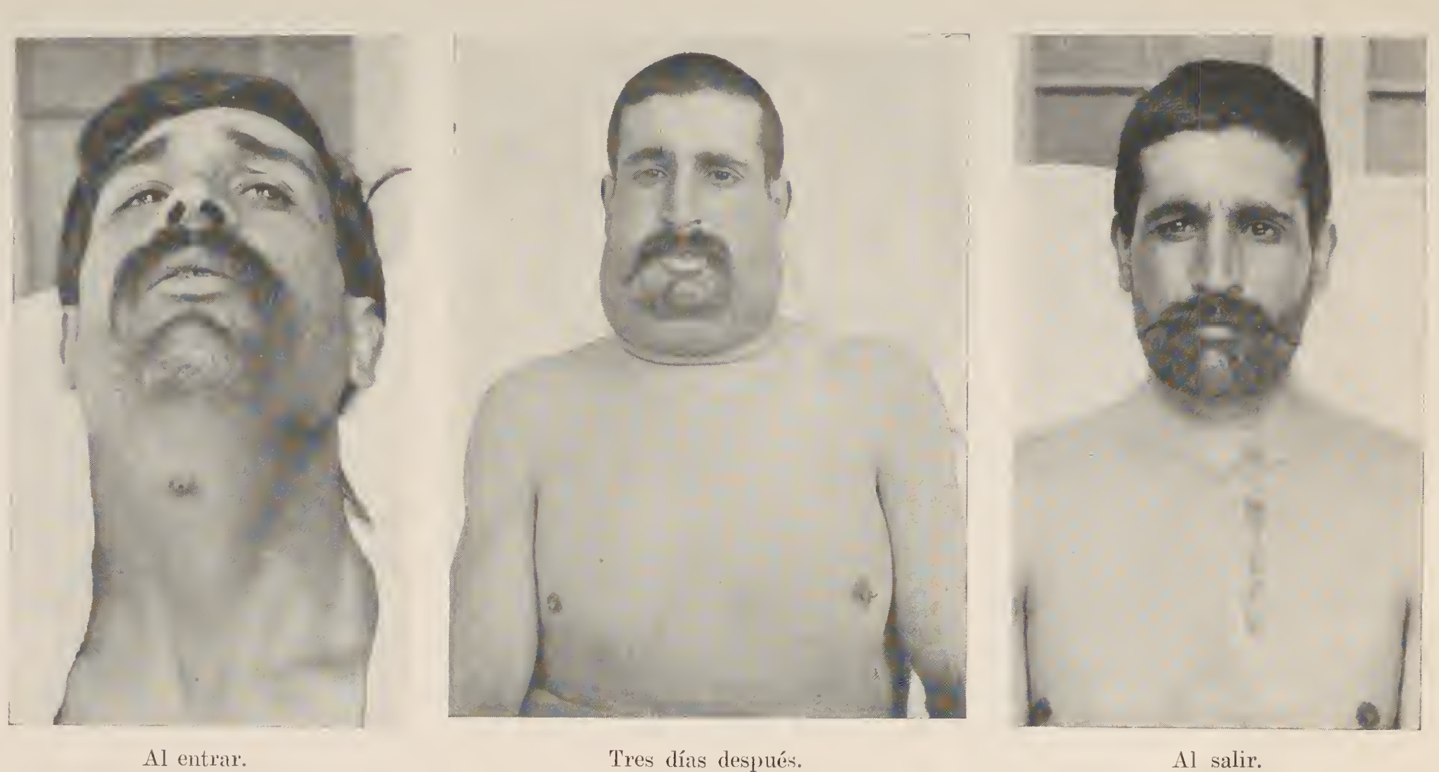
Observación 17.—Caso grave con bacilemia y recaída.

3º. día　　4º. día

Al salir.　　Ocho días después.

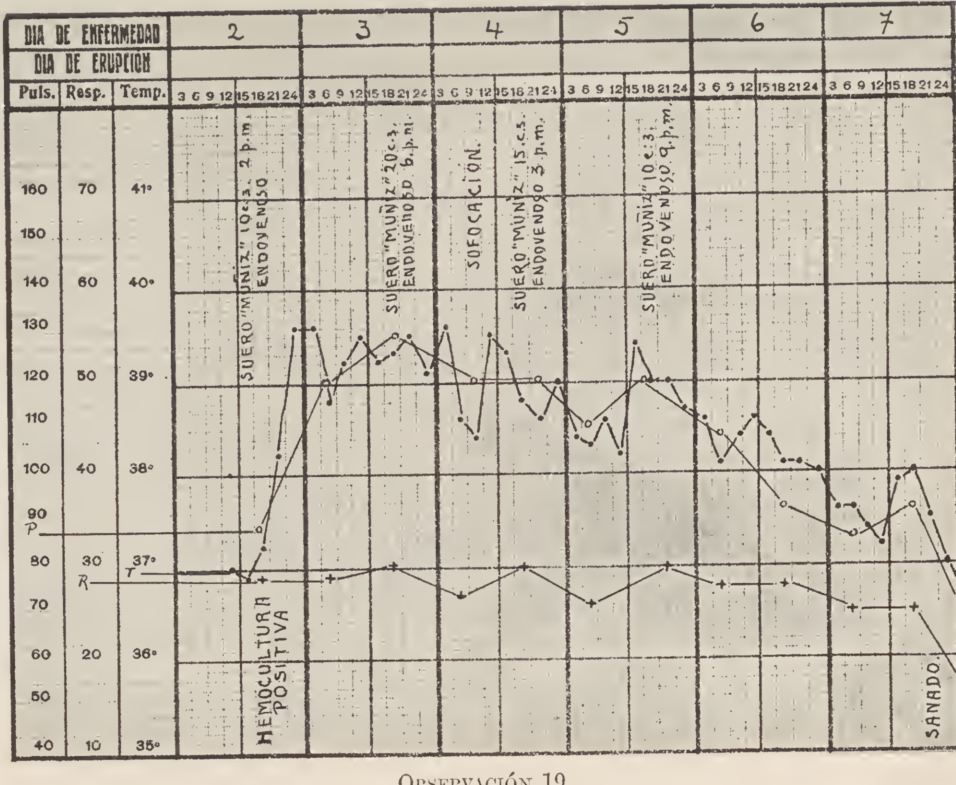
Observación 18.—Peón de barraca de cueros, su patrón le hizo notar un «granito» en el párpado inferior, del cual conocía su significado por su experiencia en el oficio. Inmediatamente recurrió al hospital, pero sentíase tan bien que se le despidió, manteniéndose el diagnóstico en suspenso, y se le recomendó volviera al día siguiente. En ese día, algo más característica la lesión, se le hospitalizó y el examen bacteriológico decidió el diagnóstico y el tratamiento.



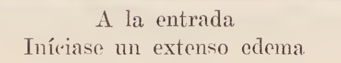


Al entrar. Tres días después. Al salir.

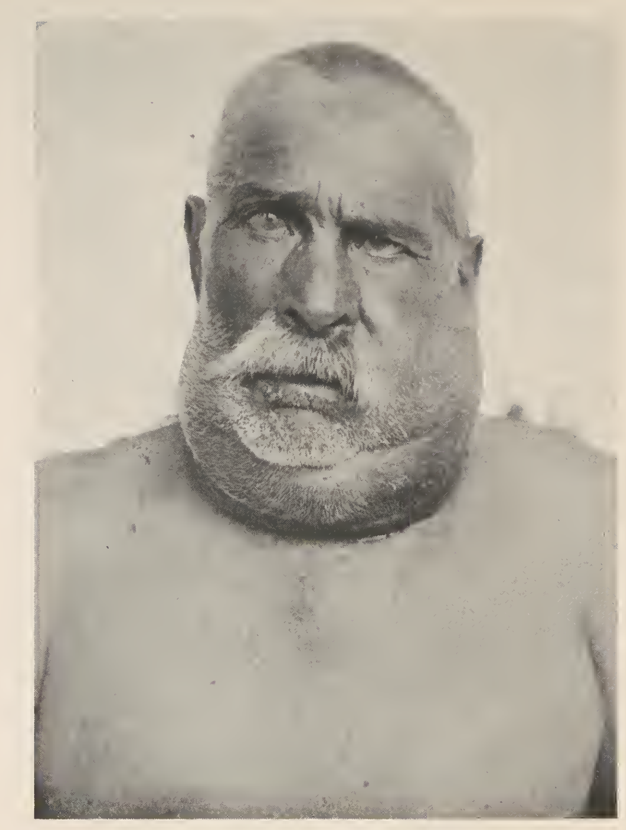
Observación 19.—Pústula insignificante que origina un típico cuello proconsular y que no infunde la sospecha de la extrema gravedad con que va a evolucionar la enfermedad. La prontitud de la medicación ha sido un factor de buen éxito como se ve en otros de estos casos. La fotografía central muestra el edema hasta por debajo del apéndice xifoides.



Observación 19.

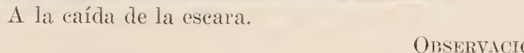


A la entrada
Iníciase un extenso edema

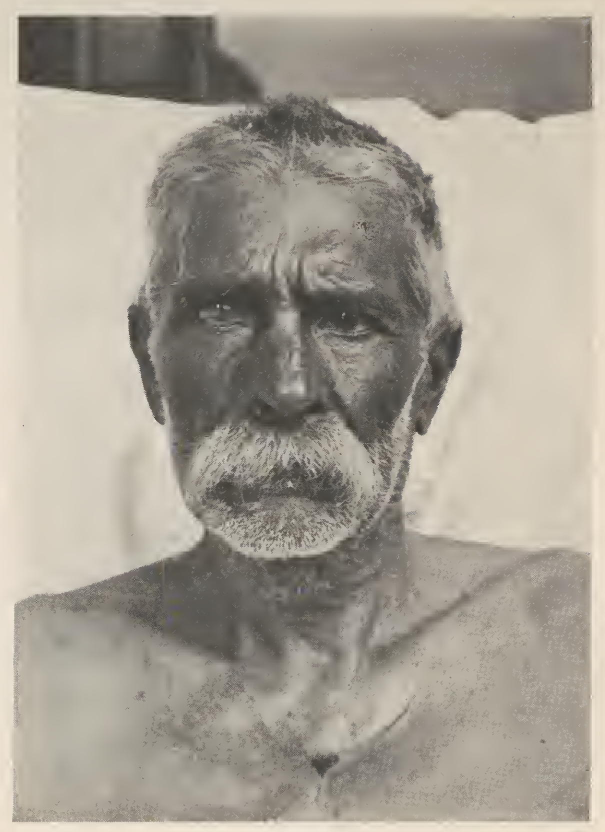


Veinticuatro horas después.
Edema extraordinario nótase hasta en los costados del tórax y llega hasta el apéndice esternal.

Observación 20

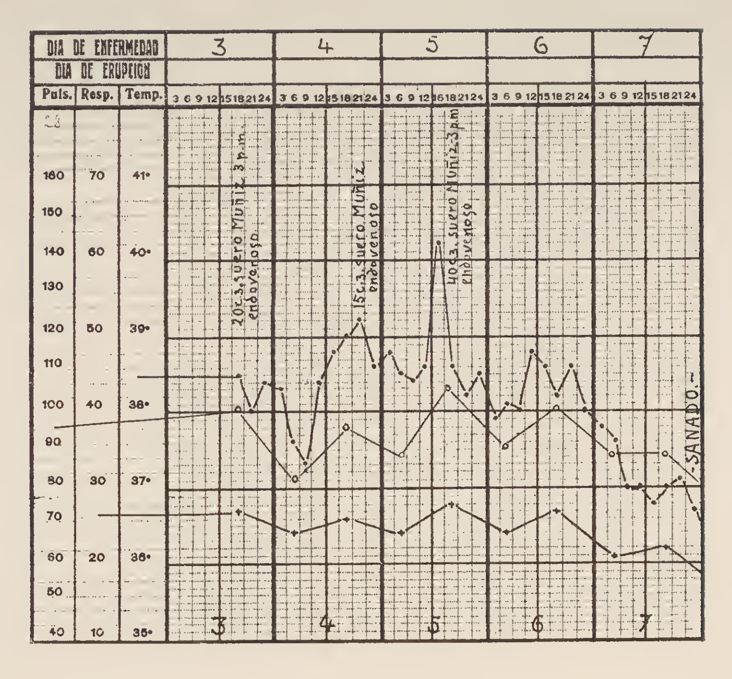


A la caída de la escara.



A la salida.

Observación 20.



Observación 20



DIA DE ENFERMEDAD — No puede dar datos
DIA DE ERUPCIÓN — por su inconsciencia.
Puls. Resp. Temp.
SUERO "MUÑIZ" 50 c.3. 9 p.m. ENDOVENOSO
Cafeína. aceite alcanforado.
Inconsciencia.
SUERO "MUÑIZ" 50 c.3. ENDOVENOSO
HEMOCULTURA POSITIVA
OXIGENO
OXIGENO
DECESO

OBSERVACIÓN 21.—«Edema maligno» del cuello.

DIA DE ENFERMEDAD — 4 — 5 — 6 — 7
DIA DE ERUPCIÓN
Puls. Resp. Temp.
SUERO ANTIDIFTÉRICO SUBCUT. 50.000 U.I. 3 p.m.
SUERO "MUÑIZ" 50 c.3. 9 p.m. ENDOVENOSO
ACCESOS SOFOCACIÓN.
SUERO "MUÑIZ" 50 c.3. 3 p.m. ENDOVENOSO
SUERO "MUÑIZ" 50 c.3. 5 p.m. ENDOVENOSO
DECESO.
OXIGENO
HEMOCULTURA POSITIVA
ABUNDANTE DESARROLLO
EXSUDADO FARÍNGEO POSITIVO
ESPUTO SANGUINOLENTO POSITIVO
OXIGENO
OXIGENO



OBSERVACIÓN 22.—Carbunclo faríngeo y pulmonar primitivo en una clasificadora de cerdas. Forma clínica mortal, rarísima entre nosotros.

Observación 23—Pústula maligna de la espalda a la altura de la segunda vértebra dorsal. Estado grave. Medicación tardía. En la necropsia compruébanse lesiones intestinales.



Observación 24.—Pústula del pómulo izquierdo. En la necropsia compruébanse lesiones gástricas e intestinales.



DÍA DE ENFERMEDAD			8	9
DÍA DE ERUPCIÓN				
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24
160	70	41°		
150				
140	60	40°		
130				
120	50	39°		
110				
100	40	38°		
90				
80	30	37°		
70				
60	20	36°		
50				
40	10	35°		

Observación 25.—Pequeñas pústulas del cuello con edema extenso de toda esa región. Edema de la glotis.

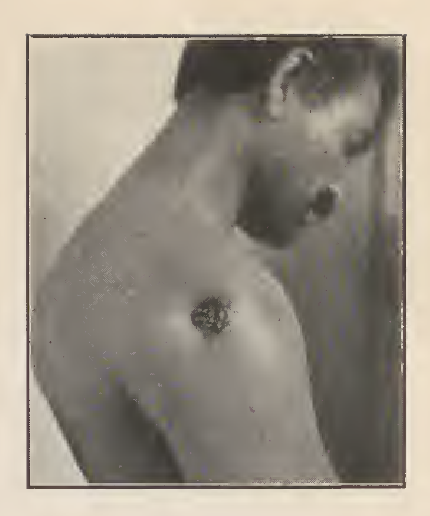
DÍA DE ENFERMEDAD			6	7	8
DÍA DE ERUPCIÓN					
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24
160	70	41°			
150					
140	60	40°			
130					
120	50	39°			
110					
100	40	38°			
90					
80	30	37°			
70					
60	20	36°			
50					
40	10	35°			



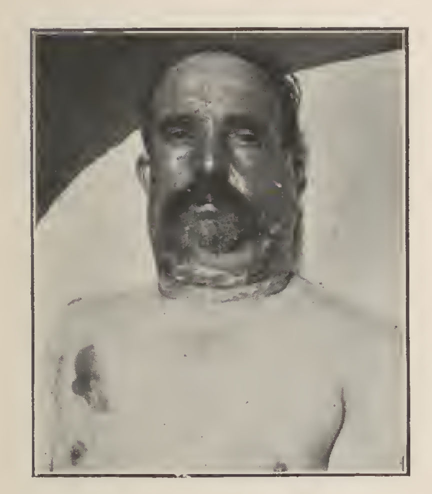
Observación 26.—Pequeña pústula del dedo anular derecho. Ejemplo de infección grave con lesión insignificante.

DIA DE ENFERMEDAD			7	8	9
DIA DE ERUPCIÓN					
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12
160	70	41°			
150					
140	60	40°			
130					
120	50	39°			
110					
100	40	38°			
90					
80	30	37°			
70					
60	20	36°			
50					
40	10	35°			

SUERO "MUÑIZ" 40 c.3. 12 m. ENDOVENOSO.
SUERO "MUÑIZ" 40 c.3. 12 m. ENDOVENOSO.
HEMOCULTURA POSITIVA
DECESO



OBSERVACIÓN 27.—Lesión cutánea complicada con lesiones intestinales.



OBSERVACIÓN 28. — El cuello proconsular lo determinan frecuentemente las pústulas de esa región, aunque sean muy pequeñas como en este caso, y el peligro es la propagación de la infiltración edematosa al orificio glótico.

DIA DE ENFERMEDAD			7	8
DIA DE ERUPCIÓN				
Puls.	Resp.	Temp.	3 6 9 12 15 18 21 24	3 6 9 12
160	70	41°		
150				
140	60	40°		
130				
120	50	39°		
110				
100	40	38°		
90				
80	30	37°		
70				
60	20	36°		
50				
40	10	35°		

SUERO "MUÑIZ" 40 c.3. 9 a.m. ENDOVENOSO.
Oxigeno - Cafeina.
SUERO "MUÑIZ" 40 c.3. 9 p.m. ENDOVENOSO.
HEMOCULTURA POSITIVA.
DECESO.



A la entrada.



A la entrada.



A la caída de la escara.



A la salida.

Observación 29.—Caso tratado por la bacterioterapia con cultivo de bacilo piociánico. En la ulceración aplicaciones de suero anticarbuncloso. Salió a los 16 días de haber ingresado al hospital.

DIA DE ENFERMEDAD | 2 | 3 | 4 | 5

DIA DE ERUPCIÓN

Puls. | Resp. | Temp. | 3 6 9 12 15 18 21 24 | 3 6 9 12 15 18 21 24 | 3 6 9 12 15 18 21 24 | 3 6 9 12 15

160 70 41°

150

140 60 40°

130

120 50 39°

110

100 40 38°

90

80 30 37°

70

60 20 36°

50

40 10 35°

F

P

R

10 c.3. G. n.2. S.P.S. F. Endovenoso 3 p.m.

5 c.3. SUERO "MUÑIZ" 12 m. Endovenoso.

SANADO

Observación 29.